

Geografía



4° año secundario



Ambientes y sociedad

- **Oferta natural latinoamericana y argentina**

Comencemos definiendo el concepto de **base natural** u **oferta natural**:

Las **bases naturales** son las **características naturales originales**. Son los elementos que se convierten en **recursos naturales**, a partir de la valoración de las distintas sociedades, que los aprovechan para satisfacer sus necesidades.

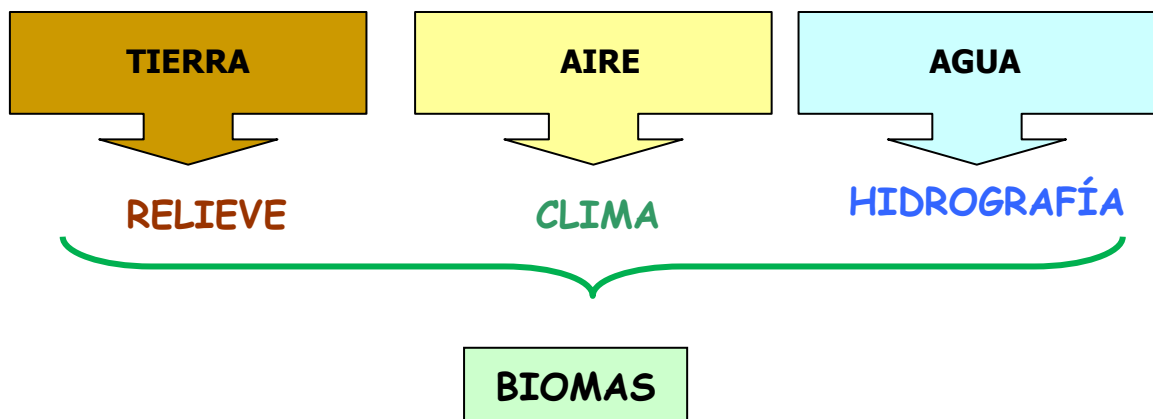
No confundas esta definición con la de Recurso Natural, pues este concepto implica la valoración y el uso de la oferta natural, por una sociedad.

América es un continente de gran variedad de relieves, climas y, como consecuencia de esto, de una gran diversidad biológica. En particular, América latina y la Argentina, que es el espacio que nos ocupa, son expresión de esta riqueza.

Comenzaremos entonces describiendo los grandes rasgos de las características físicas del sector latinoamericano del continente.

El aspecto físico está referido a los tres grandes componentes de la superficie terrestre: **tierra, aire y agua** que constituyen respectivamente: el **relieve**, es decir, las distintas formas que adopta la superficie terrestre; el **clima**, las distintas características que adopta la esfera gaseosa y la **hidrografía**, que se ocupa de las aguas dulces y saladas del continente.

Los distintos **biomas** son la consecuencia de la interacción de estos tres grandes condicionantes abióticos y los seres vivos que se desarrollan en estos lugares.



El relieve de América Latina

Te pedimos que, en la medida en que vayamos avanzando en las explicaciones, identifiques las características que vamos describiendo, apoyándote:

El relieve y su representación

Los mapas físicos muestran las alturas de los relieves, sobre el nivel del mar. Estas alturas tienen colores "convencionales" es decir, mundialmente se usan los mismos colores para representarlas. Además se corresponden con determinadas formas del relieve:

Llanuras: relieves relativamente planos, cuya altura no supera los 500 metros sobre el nivel del mar. Su color predominante son los **verdes** de distinta intensidad.

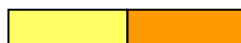
Mesetas: relieves de más de 500 m. sobre el nivel del mar, cuya superficie es relativamente plana. Los colores que predominan para su representación van desde el **amarillo a los marrones claros**.

Montañas: relieves cuyas alturas superan los 1000 m., aproximadamente, pero tienen pendientes inclinadas. Las montañas bajas, sierras, tienen colores **marrones claros** a **marrones más oscuros**, a medida que aumenta la

al **De 0 a 500 metros**



De 500 a 2.000 metros



Más de 2.000 metros.



- en un mapa color físico – político;
- y en el mapa físico que te presentamos al final del presente apartado.

Llamamos **relieve** a las distintas formas que tiene la superficie terrestre.

Nos referiremos al relieve **emergido** – sobre el nivel del mar –, pero también existe un relieve **sumergido**, es decir un **relieve submarino**.

Al observar el mapa físico de América Latina, las primeras características que saltan a la vista son: la gran cadena **montañosa** de los Andes, al oeste, y que domina la totalidad de América Central y gran parte del territorio mexicano; las grandes extensiones **llanas** al este de este encadenamiento y los

sectores de **meseta** que corresponden a las estructuras más antiguas de este continente, como la macizo brasileño y la meseta Patagónica.

Las montañas

Las montañas son relieves de alturas superiores a los 1000 metros, que tienen laderas inclinadas. Un conjunto de montañas forman encadenamientos, que en América, tiene su expresión más acabada en la **cordillera de los Andes**.

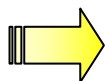
Como dijimos, en América Central y del Sur esta gran cadena montañosa se desarrolla en el **oeste** del mismo, de norte a sur.

Dentro del sector correspondiente al territorio argentino, en la provincia de Mendoza, encontramos el pico más alto de América, el Monte Aconcagua, con 6.888 metros. Podés observarlo en la foto.



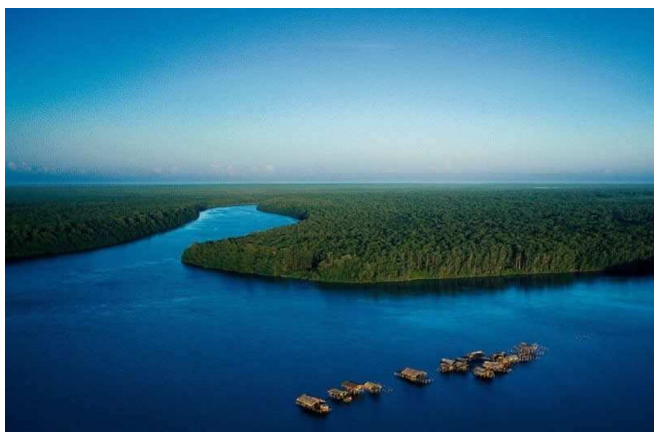
Cerro Aconcagua – Mendoza - Argentina

En el caso de América Central la cadena montañosa andina estructura todo el relieve emergido y al llegar a México, que ya pertenece estructuralmente a América del Norte, los cordones montañosos rodean a las estructuras amesetadas del centro de la región.



Te pedimos que observes con atención los mapas físicos. En ellos podrás identificar claramente los distintos tonos de marrones que te muestran las mayores alturas, correspondientes a la formación andina.

Las llanuras



Delta del Orinoco: esta formación se sumará en el mes de mayo de 2009 a la Red Mundial de Reservas de Biósfera, que depende de la Unesco.

En el **centro y este** de América del Sur, se ubican extensas **llanuras**. Estas están recorridas por importantes ríos que recogen las aguas continentales y las llevan hacia el océano Atlántico.

Enumeremos las principales llanuras de este sector y los ríos que las recorren:

- la **llanura del río Orinoco**: río Orinoco,
- la **llanura Amazónica**: río Amazonas,
- la **llanura Chaco-Pampeana**: ríos Paraguay, Paraná y Uruguay que desembocan en el **Río de la Plata**.

Las mesetas

Este tipo de relieve se reconoce en el **macizo de Guayana**, el **macizo de Brasilia** y la **meseta Patagónica**, que son las formaciones más destacadas, con estas características.

Son de escasa altura media, muy desgastados por la erosión y alternan formas redondeadas y amesetadas.



Si querés saber cuáles son las montañas más altas de la Cordillera de los Andes, en América del Sur, consultá esta página:

http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Monta%C3%B1as_de_la_cordillera_de_los_Andes



Actividades

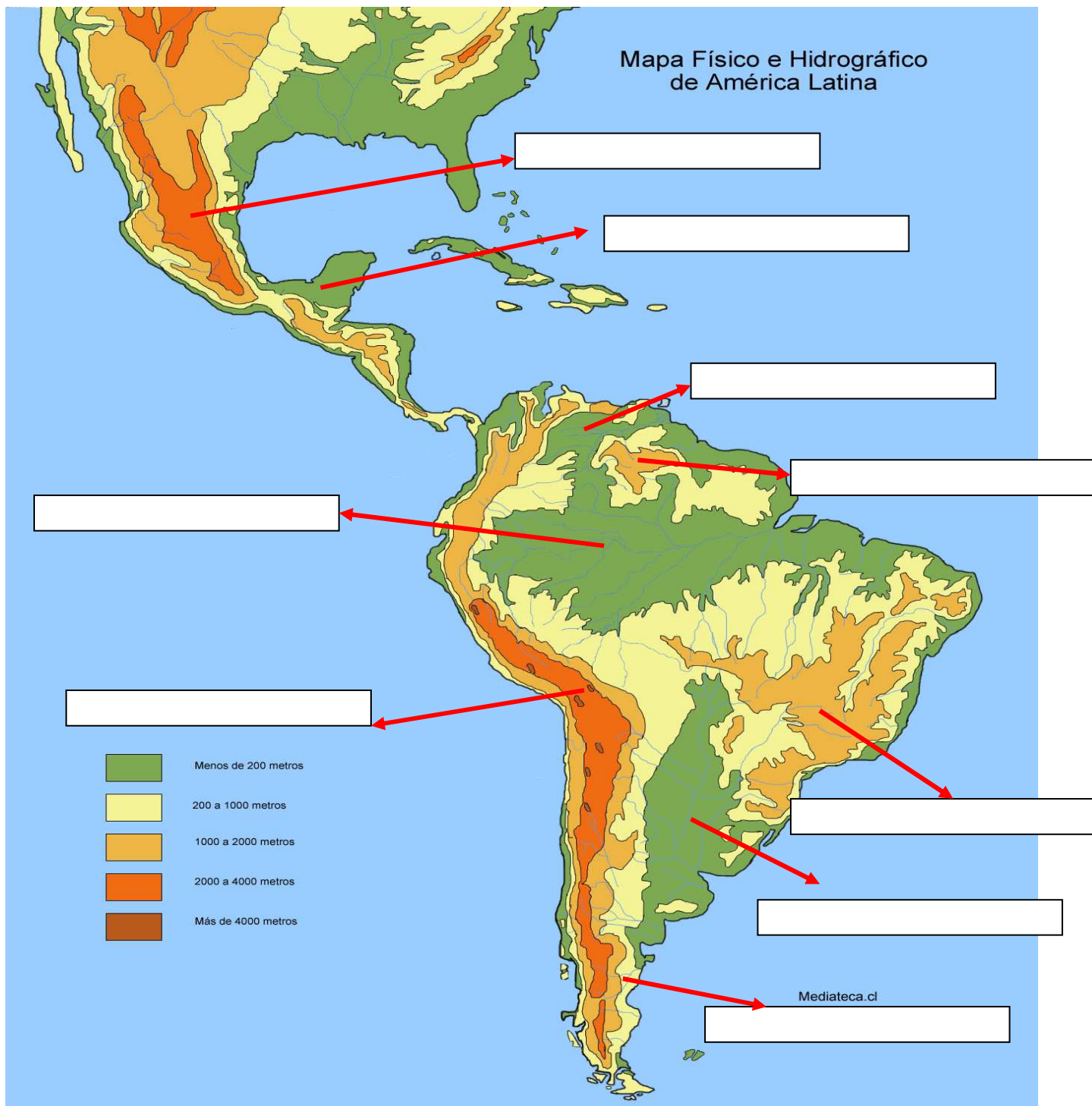
Actividad 1

Con ayuda de un mapa físico del espacio latinoamericano, señalá las principales formas del relieve, con sus nombres:

- *Cordillera de los andes*
- *Macizo de Guayania*
- *Macizo Brasileño*
- *Meseta Patagónica*
- *Llanura Chaco pampeana - ríos Paraná, Paraguay, Uruguay y de la Plata*
- *Llanura Amazónica – río Amazonas*
- *Llanura del Orinoco – río Orinoco*
- *Llanura de la península de Yucatán*
- *Altiplanicie mexicana*



Consultá la clave de respuestas al final de la carpeta.



La Hidrografía

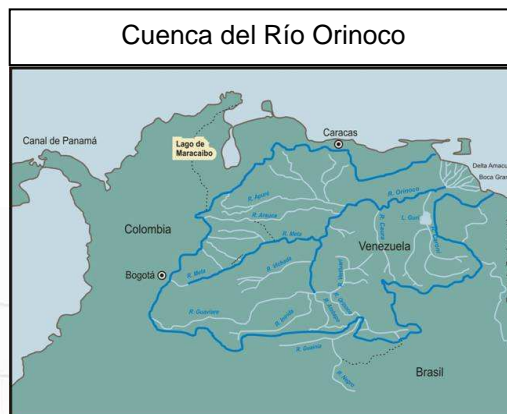
Como ya dijimos, la hidrografía se ocupa de la parte líquida de la superficie terrestre. Mares, lagos, ríos, glaciares y aguas subterráneas son parte de su estudio. Nosotros nos ocuparemos, en esta breve reseña de las aguas dulces de este sector continental, fundamentalmente ríos y lagos.

La posibilidad de contar con agua potable es esencial para la vida.

En América latina encontramos **cuencas hidrográficas** de grandes dimensiones que han permitido el asentamiento de la población y el desarrollo de importantes actividades económicas.

Las tres grandes llanuras de la región, corresponden a las **cuencas** de los ríos **Orinoco**, el **Amazonas**, cuya cuenca es la más importante del mundo en cuanto al caudal y la del **Plata – Paraná**.

Se entiende por **cuenca hidrográfica** el territorio en que las aguas fluyen al mar a través de una red de cauces secundarios que convergen en un cauce principal único.



Cuenca del Río de la Plata



Actividad 2

¿En los territorios de qué países se desarrollan las cuencas del Orinoco, del Amazonas y la Cuenca del Plata?

Cuenca del Orinoco:

Cuenca del Amazonas:.....

Cuenca del Plata:

Actividad 3



Te pedimos que leas en tu libro de texto o en alguna enciclopedia, sobre la problemática del Amazonas, y respondas a las siguientes preguntas:

a. ¿Qué recursos ofrece la cuenca del Amazonas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



b. ¿Por qué hay tanta preocupación por la conservación del Amazonas?

.....

.....

.....

c. ¿Quiénes son los “garimpeiros”?

.....



Consultá la clave de respuestas al final de la carpeta.

El Clima

El clima de un lugar está formado por **elementos**: temperatura, humedad, viento, presión y por **factores** que lo modifican: **distancia al mar, altura, la latitud, corrientes marinas, el relieve**, entre los principales.

En el territorio de América Latina consideraremos tres importantes factores que condicionan el clima de este sector continental:

- **La latitud**: es la distancia al paralelo del Ecuador. Cuanto más alejado está un lugar del paralelo de 0°, menor es la temperatura. Esto da lugar a tres grandes franjas: climas cálidos, templados y fríos.

En este sector continental, el clima cálido en sus distintas variantes, tiene un gran desarrollo.

Te pedimos que observes:

- La influencia de vientos y corrientes marinas sobre el continente.

La corriente de Humboldt y la del Niño

Se denomina corriente de **El Niño** a un síndrome climático, erráticamente cíclico, que consiste en un cambio en los patrones de movimientos de las masas de aire y agua, que impide, entre otras consecuencias, la llegada normal de las aguas frías de la **corriente fría de Humboldt**, al oeste del continente sudamericano.

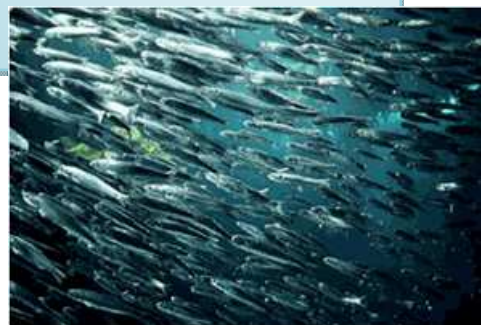
La corriente de Humboldt nace en las frías aguas del sur de Chile y recorre las costas de este país y el litoral peruano, provocando una temperatura media de las aguas muy baja y el fenómeno de “inversión térmica”.

Las aguas frías traen gran cantidad de plancton y nutrientes que permiten que las aguas de estas regiones sean consideradas como uno de los sitios de mayor producción pesquera del mundo. La inversión térmica, a su vez, provoca que en las regiones costeras se desarrolle una franja de arenales y desiertos costeros fríos, como el desierto de Atacama.

La riqueza ictiológica, asociada a esta corriente, provoca la abundancia de aves marinas en el litoral, entre las que destacan las aves guanera, de importancia estratégica para la economía peruana del siglo XIX, pues se explotaba el guano, para ser exportado como fertilizante natural.

La llegada de aguas cálidas de la corriente del Niño, desde las zonas tropicales, provoca la huida de los cardúmenes o bancos de peces hacia el sur y altera la circulación normal de las masas de aire, provocando lluvias o sequías extraordinarias en el continente.

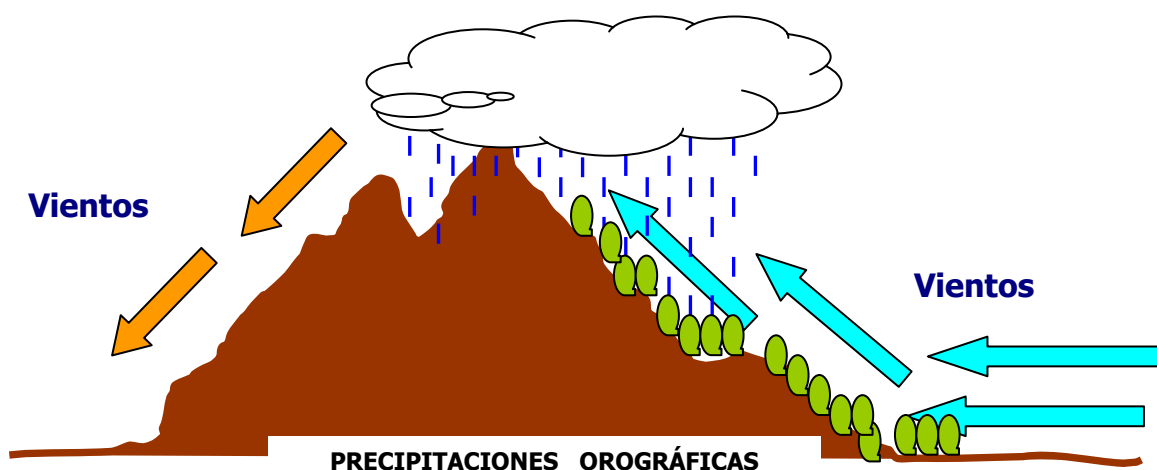
El nombre de “El Niño” se debe a que esta alteración suele suceder cerca de la Navidad.



Cardumen de anchoveta (*Engraulis ringieris*)

- El importante desarrollo del clima cálido, en sus variedades ecuatorial y tropical.
 - El clima subtropical y templado, dominando el sudeste brasileño y el centro este argentino.
 - La variedad de clima de montaña, en todo el oeste del continente.
 - El clima árido, señalado especialmente en el norte de México y la costa oeste de América del sur. Hacemos la salvedad que se continúa en la meseta patagónica argentina, que en este mapa aparece como dominado por el frío continental.
- **El relieve:** la disposición del relieve puede facilitar u obstaculizar la entrada de vientos húmedos hacia el continente, provocar **lluvias orográficas**, entre otras consecuencias. El relieve actúa alterando la incidencia de los distintos elementos del clima, vientos, humedad, presión y otros.

A continuación te presentamos un esquema de cómo incide el relieve en la circulación de los vientos y, en este caso, se producen precipitaciones orográficas.



En el caso de América Latina, la gran cordillera de los Andes, impide la influencia del océano Pacífico. Los vientos solamente penetran en el sector sur, en la Patagonia, donde el encadenamiento andino perdió altura y allí puede penetrar por los valles hacia el este.



Para completar este tema, podés leer en tu libro de texto sobre la “Influencia del sistema andino”. Además, podrás profundizar cómo se formó este gran encadenamiento y su influencia sobre otros relieves.

- **La altitud:** la **altura** modifica las condiciones de la temperatura. A medida que ascendemos, la temperatura desciende (1° cada 180



Volcán Cotopaxi 5.897 m. - Ecuador

metros). Por ello, las zonas montañosas, suelen ser más frescas.

En la cordillera de los Andes el clima suele tener características independientes de la latitud, por la altura... Por ello, en el mismo Ecuador, en latitud 0° tenemos volcanes como el Cotopaxi, cuya cima tiene nieves eternas.

- **La distancia al mar:** la cercanía al mar modifica la temperatura, moderándola y cargando el aire de humedad. Esta humedad en el aire, disminuye la diferencia entre las máximas y las mínimas.

Las zonas más alejadas, **continentales**, tienen mayor “**amplitud térmica**”. Suelen ser regiones más secas, áridas o semiáridas.

En estos lugares, durante el día la temperatura puede alcanzar valores muy altos y por la noche la temperatura desciende de manera notable.

En el territorio de América latina predominan los climas cálidos y en su sector sur, en la Argentina y Chile, tienen lugar los climas templados y fríos.

Clasificación de los climas

En este punto, repasaremos la clasificación de los climas, de acuerdo a dos criterios ordenadores: la **temperatura** y la **humedad**.

Según la **temperatura**, los climas se dividen en:

Los **climas cálidos** tienen altas temperaturas durante todo el año y pueden estar acompañadas de precipitaciones muy abundantes.

Abarca desde el sur de los Estados Unidos, trópico de cáncer, hasta el trópico de capricornio que atraviesa el norte de la Argentina y el sur de Brasil en América del Sur. Dentro de este clima, se encuentran las variedades: **ecuatorial**, **tropical** y **subtropical**.

Los **climas templados**, se caracterizan por tener temperaturas moderadas, con veranos cálidos e inviernos suaves. Este tipo de clima se desarrolla en las zonas centrales de Chile y la Argentina.

Los **climas fríos** se caracterizan por las bajas temperaturas durante todo el año y tienen su expresión en el extremo sur de Chile y la Argentina.

Sintetizamos en un cuadro las características de estos climas:

Climas	Características
Cálidos	Las temperaturas medias anuales más bajas son superiores a los 20° C.
Templados	Las temperaturas medias anuales más bajas, son superiores a los 10° C.
Fríos	Las temperaturas medias anuales más altas, no superan los 10° C.

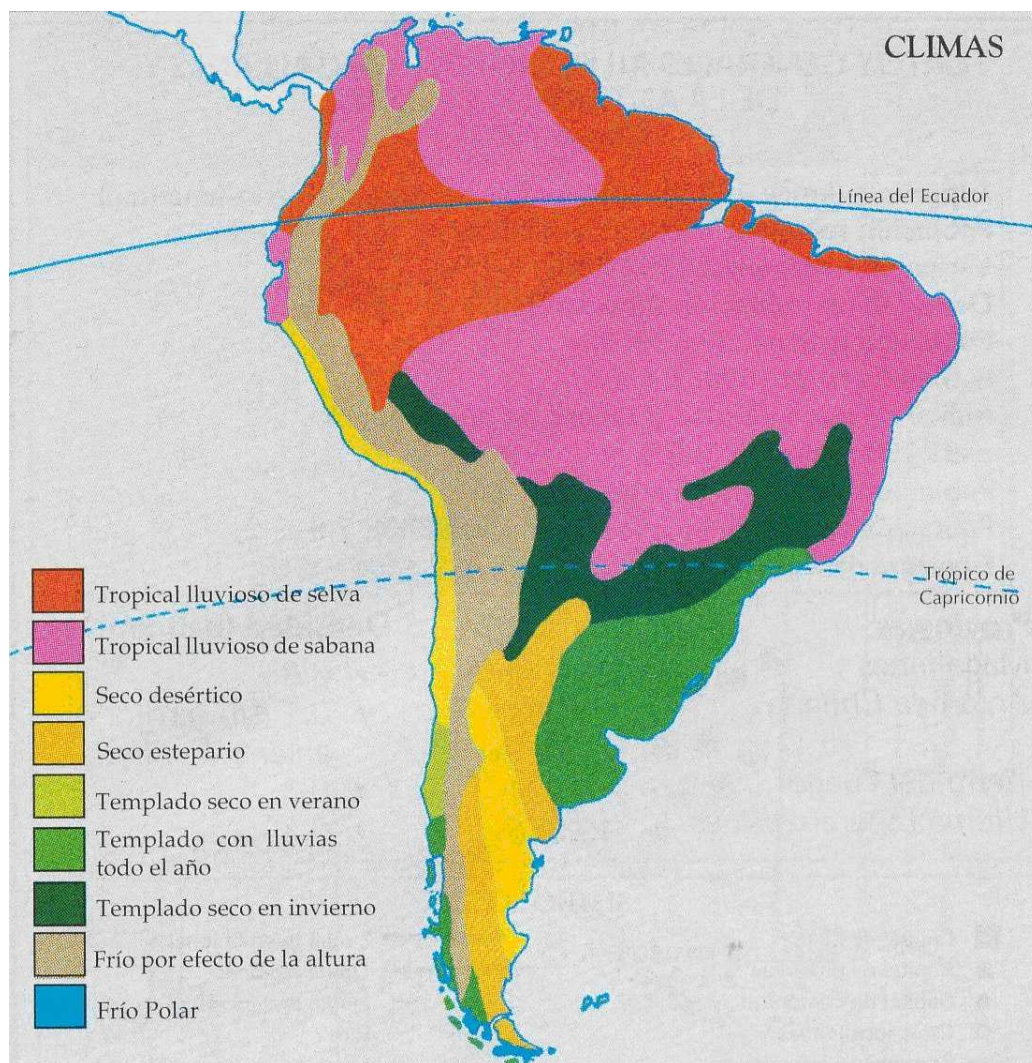
Pero si se considera el criterio de **humedad del ambiente**, a la clasificación anterior se le debe agregar las variedades **húmedas y desérticas**.

Los **climas desérticos**, con escasa o nula humedad, atraviesan de norte a sur las distintas variedades climáticas. En América Latina hay **desérticos cálidos, templados y fríos**. Este sector continental se destaca por la denominada “diagonal árida” que se desarrolla desde el sur del Ecuador hasta nuestra Patagonia extra-andina, pasando por el oeste de nuestro país.

Y la humedad está vinculada con la cantidad de precipitaciones. Esta es la clasificación:

Precipitaciones	Cantidad de mm
Muy abundantes	Más de 2.000 mm
Abundantes	De 1.000 a 2.000 mm
Suficientes	De 600 a 1.000 mm
Escasas	De 200 a 600 mm
Insuficientes	Menos de 200 mm

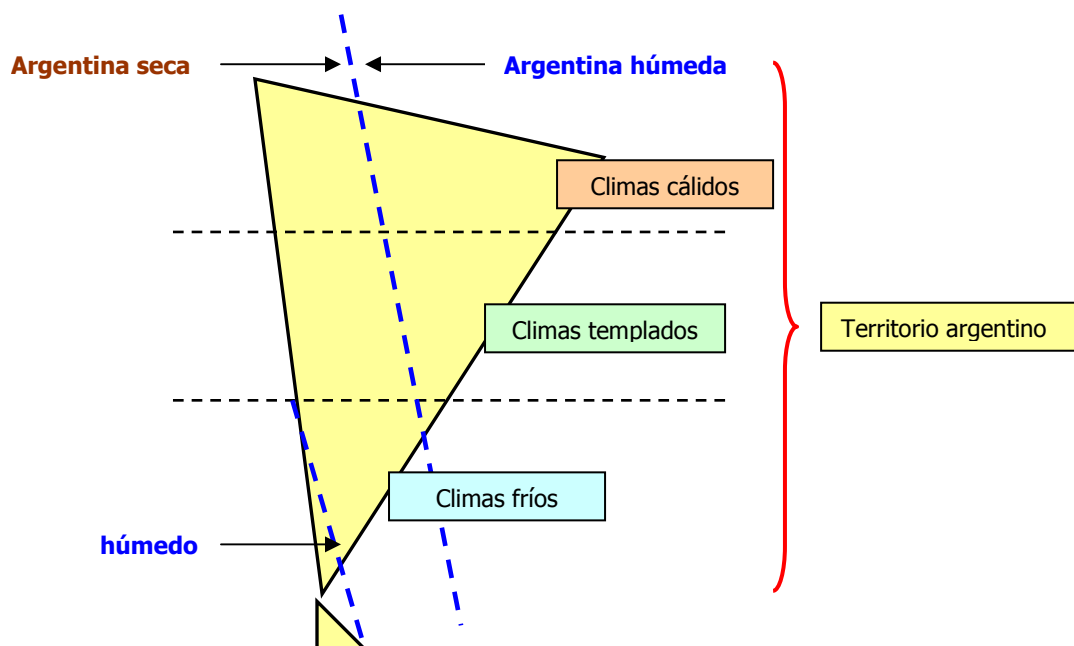
A continuación te presentamos un mapa con los climas en América del sur:



En este mapa se puede observar:

- El gran desarrollo de los climas cálidos, en este caso denominados TROPICALES, en sus variedades selvática –con lluvias muy abundantes durante todo el año- y de sabana –con períodos secos-.
- El eje norte –sur de los Andes que determina un clima de alta montaña, frío, dentro de la franja de climas cálidos y templados.
- Los climas templados y gran desarrollo en nuestro territorio, permitiendo la importante producción de clima templado de la llanura pampeana.
- La diagonal árida sudamericana que comienza en el sur de Ecuador y finaliza en nuestra Patagonia. El sector andino, que figura como de alta montaña, es sumamente árido.

Si analizamos el territorio de la Argentina, este simple esquema nos muestra las características del clima:



Actividad 4

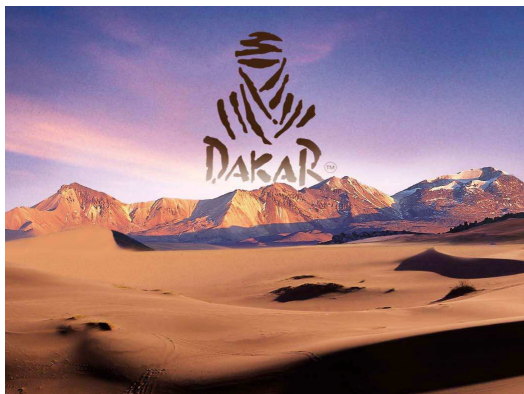
El Rally “París Dakar” en territorio americano.

A principios del año 2009, entre el 2 y el 18 de enero, tuvo lugar en nuestro país y en Chile, la edición N° 31, del “Rally Dakar”, que fue suspendido en el año 2008 por cuestiones políticas y amenazas terroristas, en su lugar original, Europa - África.

Los organizadores evaluaron, entre otras cuestiones, que en estas regiones de América, había un “potencial geográfico y humano de calidad...”

Observando el mapa del recorrido...:

- ¿qué características físicas: relieve, clima, hidrografía, ofrecen la Argentina y Chile?
- ¿qué pensás sobre por qué eligieron estos lugares para el desarrollo de este reconocido evento?



Los biomas resultantes...

El condicionamiento del relieve, el agua y el clima da como resultado un determinado tipo de biomas, es decir de formas de vida.

Las selvas, sabanas, estepas, bosques, con sus especies animales y vegetales tendrán la posibilidad de desarrollarse en la medida en que se mantengan las condiciones existentes a lo largo del tiempo, de manera más o menos estables...

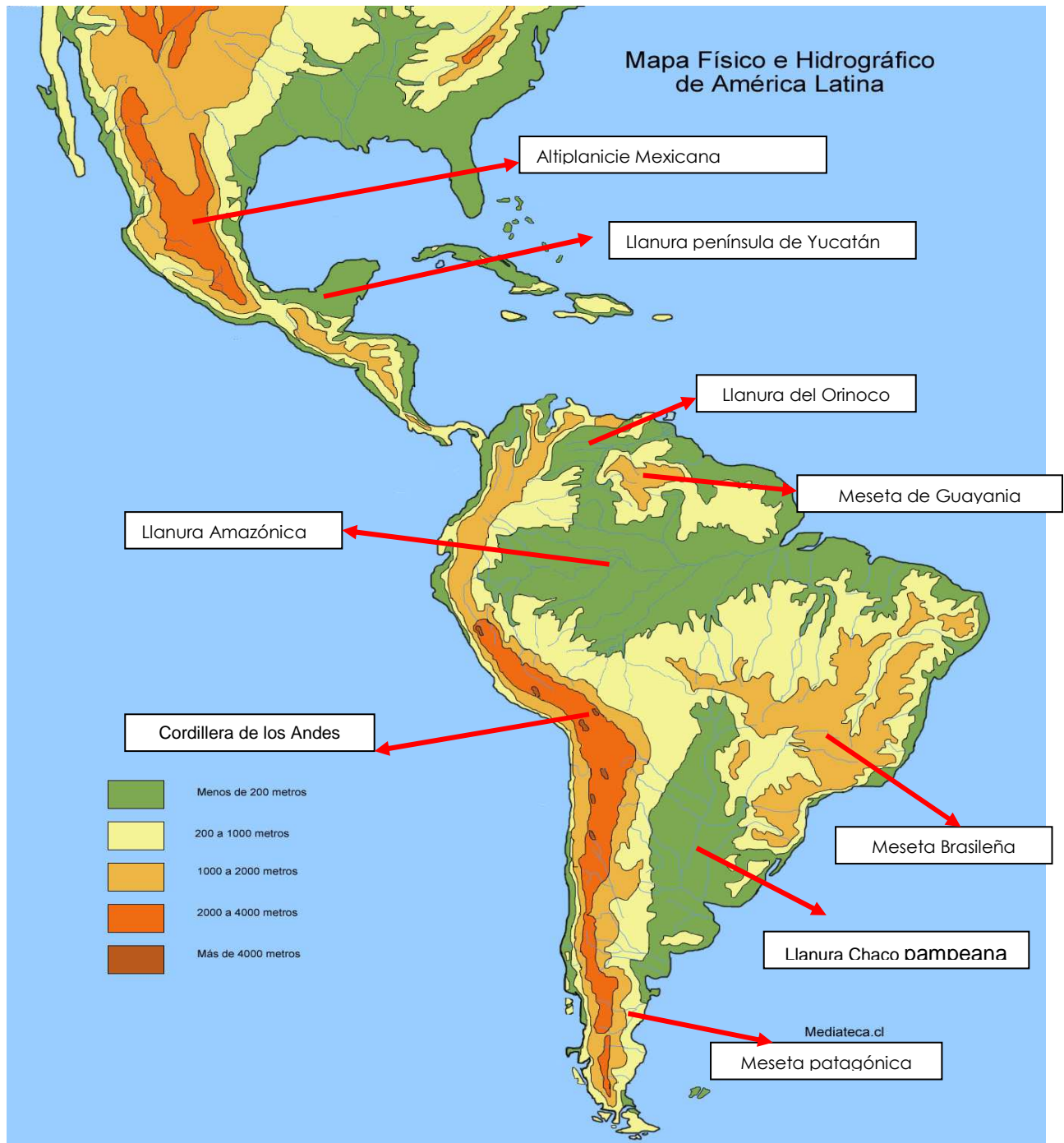
Pero ya sabés que uno de los principales problemas de la agenda mundial es la **alteración de los ecosistemas** existentes en la superficie terrestre... y América Latina y la Argentina no son una excepción.

Más adelante revisaremos los principales conceptos relacionados con los recursos naturales y su uso y, finalmente, avanzaremos sobre los principales riesgos del espacio de América latina.



CLAVE DE LAS ACTIVIDADES

Actividad 1



Actividad 3

- a.
- Es la mayor reserva de agua dulce del planeta.
 - Es la mayor reserva de biodiversidad – infinito banco genético-.
 - Inmensas masas forestales.
 - Ser quizás el “pulmón” productor de oxígeno más importante del planeta.
 - Frutos especiales, como la castaña de Pará.
- b. Porque se han registrado graves deterioros de sus características: deforestación para el aprovechamiento de maderas valiosas, avance de la frontera agrícola y ganadera, incendios, excavaciones de los buscadores de oro, y otros daños ambientales. También es preocupante la necesidad de la protección de pueblos indígenas que siguen habitando remotos lugares en la selva.
- Por ejemplo, se desmontaron en un año más de 25.000 km² de selva para sembrar soja.
- c. Los buscadores artesanales de oro.